QUESTÃO 1 de 4 - Conteúdo até Aula 03

Enunciado: Imagina-se que você é um dos programadores responsáveis pela construção de app de vendas para uma determinada empresa X que aceita cartões de crédito. Uma das estratégias de vendas dessa empresa X é cobrar um Juros maior conforme a quantidade de parcelas que o cliente desejar, conforme a **listagem abaixo**:

* Se a quantidade de parcelas for **menor** que **4**, o Juros será de **0%** (0 / 100);
* Se a quantidade de parcelas for **igual ou maior** que **4** e **menor que** **6**, o Juros será de **4%** (4 / 100);
* Se a quantidade de parcelas for **igual ou maior** que **6** e **menor que** **9**, o Juros será de **8%** (8 / 100);
* Se a quantidade de parcelas for **igual ou maior** que **9** e **menor que** **13**, o Juros será de **16%** (16 / 100);
* Se a quantidade de parcelas for **igual ou maior** que **13**, o Juros será de **32%** (32 / 100);

O valor da parcela é calculado da seguinte maneira:

O valor total parcelado é calculado da seguinte maneira:

Elabore um programa em Python que:

1. Deve-se implementar o **print** com o seu **nome completo** (somente print, não usar input aqui).

Por exemplo: **print(“Bem-vindos a loja do Bruno Kostiuk”)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 6];

1. Deve-se implementar o input do **valorDoPedido** e da **quantidadeParcelas** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 6];
2. Deve-se implementar o Juros **conforme a enunciado acima** (obs.: atente-se as condições de menor, igual e maior) [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 6];
3. Deve-se implementar o **valorDaParcela** e **valorTotalParcelado** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 6];
4. Deve-se implementar as estruturas **if, elif e else (todas elas)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 6];
5. Deve-se inserir comentários **relevantes** no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 6];
6. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem com seu nome completo [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 2];
7. Deve-se apresentar na saída de console um parcelamento com Juros (**quantidadeParcelas** maior ou igual a 4) apresentando o valor da Parcela e o valor Total Parcelado [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 2];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

A imagem apresenta a seguinte saída de código: 
Bem-vindo a Loja do Bruno Kostiuk
Entre com o valor do pedido: 1000.00
Entre com a quantidade de parcelas: 14
O valor das parcelas é de:R$ 94.29
O valor Total Parcelado é de:R$ 1320.00

**Figura 1.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se perguntar o valor do pedido (pode ser qualquer valor) a quantidade de parcelas (maior ou igual a 4** [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 2]**), e é apresentado o valorDaParcela e o valorTotalParcelado.**

Apresentação de **Código da Questão 1**:

#imprime mensagem  de boas vindas com nome da dona da loja

print("Bem vindo a loja da Yasmin Fioramonte")

print(" ")

#entradas com valor do pedido e quantidade de parcelas

valorDoPedido = float(input("Entre com o valor do pedido " ))

quantidadesDeParcelas = int(input("Entre com a quantidade de parcelas" + " "))

# condição referente ao parcelamento até 3x, nesta condição não temos acréscimo de juros.

if quantidadesDeParcelas < 4:

        taxaDeJuros = 0

        valorDaParcela = valorDoPedido \* (1 + (taxaDeJuros / 100))  / quantidadesDeParcelas #calcula valor da parcela

        totalDoPedidoParcelado = valorDaParcela \* quantidadesDeParcelas #calcula valor total parcelado

        print(f'Valor das parcelas é de: R$ {valorDaParcela}')

        print(f'Valor total parcelado é de: {totalDoPedidoParcelado}')

# aqui temos o parcelamento de 4 á 5x , com acréscimo de 4%

elif 4 <= quantidadesDeParcelas  < 6:

        taxaDeJuros = 4

        valorDaParcela = valorDoPedido \* (1 + (taxaDeJuros / 100) ) / quantidadesDeParcelas  #calcula valor da parcela

        totalDoPedidoParcelado = valorDaParcela \* quantidadesDeParcelas #calcula valor total parcelado

        print(f'Valor das parcelas é de: R${valorDaParcela}')

        print(f'Valor total parcelado é de: R${totalDoPedidoParcelado}')

# aqui temos o parcelamento de 6 á 8x, com juros de 8%

elif  6 <= quantidadesDeParcelas  < 9:

        taxaDeJuros = 8

        valorDaParcela = valorDoPedido \* (1 + ( taxaDeJuros / 100) ) / quantidadesDeParcelas  #calcula valor da parcela

        totalDoPedidoParcelado = valorDaParcela \* quantidadesDeParcelas #calcula valor total parcelado

        print(f'Valor das parcelas é de: R${valorDaParcela}')

        print(f'Valor total parcelado é de: R${totalDoPedidoParcelado}')

# parcelamentos de 9 á 12x, juros de 13%

elif  9 <= quantidadesDeParcelas  < 13:

        taxaDeJuros = 16

        valorDaParcela = valorDoPedido \* (1 + (taxaDeJuros / 100) ) / quantidadesDeParcelas  #calcula valor da parcela

        totalDoPedidoParcelado = valorDaParcela \* quantidadesDeParcelas #calcula valor total parcelado

        print(f'Valor das parcelas é de: R${valorDaParcela}')

        print(f'Valor total parcelado é de: R${totalDoPedidoParcelado}')

# parcelamentos apartir de 13% , com juros de 32%

else:

        quantidadesDeParcelas >= 13

        taxaDeJuros = 32

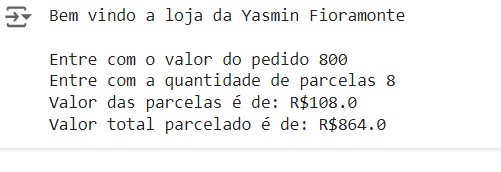
        valorDaParcela = valorDoPedido \* (1 + (taxaDeJuros / 100) ) / quantidadesDeParcelas  #calcula valor da parcela

        totalDoPedidoParcelado = valorDaParcela \* quantidadesDeParcelas #calcula valor total parcelado

        print(f'Valor das parcelas é de: R${valorDaParcela}')#imprime valor das parcelas com os juros , dependendo da opção de parcelamento escolhida pelo usuário

        print(f'Valor total parcelado é de: R${totalDoPedidoParcelado}')#imprime total final com juros

Apresentação de **Saída do Console da Questão 1**:



QUESTÃO 2 de 4 - Conteúdo até aula 04

Enunciado: Você e sua equipe de programadores foram contratados para desenvolver um app de vendas para uma loja que vende Marmitas de Bife Acebolado ou Filé de Frango. Você ficou com a parte de desenvolver a interface do cliente para retirada do produto.

A Loja possui seguinte relação:

* Tamanho **P** de Bife Acebolado (**BA**) custa 16 reais e o Filé de Frango (**FF**) custa 15 reais;
* Tamanho **M** de Bife Acebolado (**BA**) custa 18 reais e o Filé de Frango (**FF**) custa 17 reais;
* Tamanho **G** de Bife Acebolado (**BA**) custa 22 reais e o Filé de Frango (**FF**) custa 21 reais;

Elabore um programa em Python que:

1. Deve-se implementar o **print** com o seu **nome completo** (somente print, não usar input aqui).

Por exemplo: **print(“Bem vindos a loja de Marmitas do Bruno Kostiuk”)**

Além do seu nome completo, deve-se implementar um **print com um Menu** para o cliente. [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 8];

1. Deve-se implementar o input do **sabor** (BA/FF) e o print “Sabor inválido. Tente novamente" se o usuário entra com valor diferente de BA e FF [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 8];
2. Deve-se implementar o input do **tamanho** (P/M/G) e o print “Tamanho inválido. Tente novamente" se o usuário com entra valor diferente de P, M ou G [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 8];
3. Deve-se implementar **if, elif e/ou else**, utilizando o modelo **aninhado** (aula 3 – Tema 4) com cada uma das combinações de **sabor** e **tamanho** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 8];
4. Deve-se implementar um **acumulador** para somar os valores dos pedidos [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 8];
5. Deve-se implementar o input com a pergunta: “Deseja pedir mais alguma coisa?”. Se sim **repetir a partir do item B**, senão encerrar o programa executar o print do **acumulador** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 8];
6. Deve-se implementar as estruturas de **while, break, continue (todas elas)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 8];
7. Deve-se inserir comentários **relevantes** no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 8 de 8];
8. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem com o seu nome completo e o menu para o cliente conhecer as opções [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 4];
9. Deve-se apresentar na saída de console um pedido em que o usuário errou o **sabor** [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 4];
10. Deve-se apresentar na saída de console um pedido em que o usuário errou o **tamanho** [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 4];
11. Deve-se apresentar na saída de console um pedido com duas opções sabores diferentes e com tamanhos diferentes [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 4 de 4];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

A imagem apresenta a seguinte saída de código:

------ Bem-vindo a Loja de Marmitas do Bruno Kostiuk -----------
------------------------------Cardápio--------------------------
----------------------------------------------------------------
---| Tamanho  |  Bife Acebolado(BA)  |  Filé de Frango(FF)  |---
---|    P     |       R$ 16.00       |       R$ 15.00       |---
---|    M     |       R$ 18.00       |       R$ 17.00       |---
---|    G     |       R$ 22.00       |       R$ 21.00       |---
----------------------------------------------------------------
Entre com o sabor desejado (BA/FF): BF
Sabor inválido. Tente novamente

Entre com o sabor desejado (BA/FF): BA
Entre com o tamanho desejado (P/M/G): EXGG
Tamanho inválido. Tente novamente

Entre com o sabor desejado (BA/FF): BA
Entre com o tamanho desejado (P/M/G): M
Você pediu um Bife Acebolado no tamanho M: R$ 18.00

Deseja mais alguma coisa? (S/N): S
Entre com o sabor desejado (BA/FF): FF
Entre com o tamanho desejado (P/M/G): G
Você pediu um Filé de Frango no tamanho G: R$ 21.00

Deseja mais alguma coisa? (S/N): N

O valor total a ser pago: R$ 39.00

**Figura 2.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se perguntar o sabor e o tamanho. Há uma tentativa de pedido que se errou o sabor e outra que se errou o tamanho. Há também um pedido com dois itens com sabores e tamanhos diferentes.**

Apresentação de **Código da Questão 2**:

print("----------Bem Vindo a marmitaria da Yasmin Fioramonte----------")# nome impresso

print(" ")

print('----------------------------MENU-------------------------------')# apresenta o menu de opções, tamanhos e preços

print("---------------------------------------------------------------")

print('----| Tamanho | Bife Acebolado (BA) | Filé de Frango (FF) |----')# A presenta opções e o indice de tamanho

print("----|    P    |      R$ 16.00       |     R$ 15.00        |----")# Opções de preços das marmitas do tamnho P

print("----|    M    |      R$ 18.00       |     R$ 17.00        |----") # Opções de preços das marmitas do tamnho M

print("----|    G    |      R$ 22.00       |     R$ 21.00        |----") # Opções de preços das marmitas do tamnho G

print("---------------------------------------------------------------")

print('')

total = 0

while True:# loop

    sabor = input("Digite o sabor da marmita (BA , FF): ").upper()# entra com o sabor da marmita

    if (sabor != "BA") and ( sabor != "FF"):#opção caso usuário digite valor diferente de BA , FF

        print("Sabor inválido. Tente novamente")

        continue

    tamanho = input("Digite o tamanho da marmita (P , M , G): ").upper()# entra com tamamho da marmita

    if (tamanho != "P") and (tamanho != "M") and (tamanho != "G"):# opção caso usuário digite algo diferente de P, M , G

        print("Tamanho inválido. Tente novamente")

        continue

    if sabor == "BA":# opção de tamanhos e preços BA

        if tamanho == "P":

            preco = 16

        elif tamanho == "M":

            preco = 18

        elif tamanho == "G":

            preco = 22

    elif sabor == "FF":# opção de tamanhos e preços  FF

        if tamanho == "P":

            preco = 15

        elif tamanho == "M":

            preco = 17

        elif tamanho == "G":

            preco = 21

    # Acumula o preço no total

    total += preco

    #opçao para continuar ou encerrar

    mais = input("Deseja pedir mais alguma coisa? (S/N): ").upper()

    if mais == "S": # se escolhida continua...

       continue

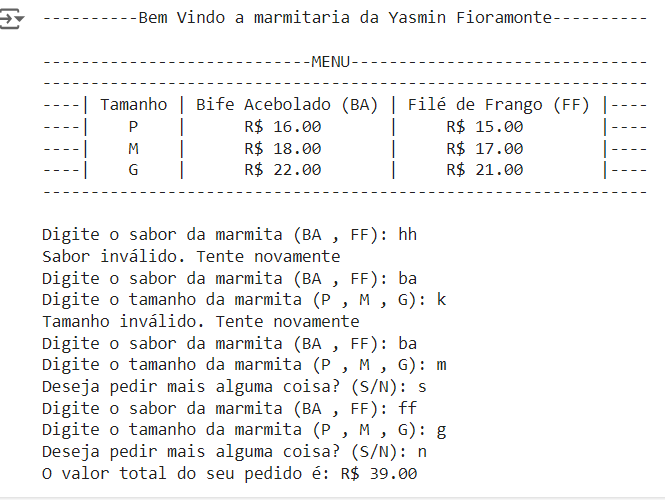
    else:

       break  # Encerra o loop

# exibe total final

print(f"O valor total do seu pedido é: R$ {total:.2f}")

Apresentação de **Saída do Console da Questão 2**:



QUESTÃO 3 de 4 - Conteúdo até aula 05

Enunciado: Você foi contratado para desenvolver um sistema de cobrança de serviços de uma fábrica que vende Camisetas em atacado. Você ficou com a parte de desenvolver a interface com o funcionário.

A Fábrica opera as vendas da seguinte maneira:

* Camiseta Manga Curta Simples (MCS), o valor unitário é de um real e oitenta centavos;
* Camiseta Manga Longa Simples (MLS), o valor unitário é de dois reais e dez centavos;
* Camiseta Manga Curta Com Estampa (MCE), o valor unitário é de dois reais e noventa centavos;
* Camiseta Manga Longa Com Estampa (MLE), o valor unitário é de três reais e vinte centavos;
* Se número de camisetas for **menor** que 20 não há desconto na venda;
* Se número de camisetas for **igual ou maior** que 20 e **menor** que 200, o desconto será de 5%;
* Se número de camisetas for **igual ou maior** que 200 e **menor** que 2000, o desconto será de 7%;
* Se número de camisetas for **igual ou maior** que 2000 e **menor ou igual** que 20000, o desconto será de 12%;
* Se número de camisetas for **maior** que 20000, não é aceito pedidos nessa quantidade de camisetas;

* Para o **adicional** de frete por transportadora (1) é cobrado um valor **extra** de 100 reais;
* Para o **adicional** de frete por Sedex (2) é cobrado um valor **extra** de 200 reais;
* Para o **adicional** de retirar o pedido na fábrica (0) é cobrado um valor **extra** de 0 reais;

O valor final da conta é calculado da seguinte maneira:

total = (**modelo \* num\_camisetas) + frete**

Elabore um programa em Python que:

1. Deve-se implementar o **print** com o seu **nome completo** (somente print, não usar input aqui).

Por exemplo: **print(“Bem vindos a Fábrica de Camisetas do Bruno Kostiuk”)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 7];

1. Deve-se implementar a função **escolha\_modelo()** em que**:** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 7];
   1. Pergunta o **modelo** desejado;
   2. **Retorna** **o valor** **do modelo** com base na escolha do usuário (use **return**);
   3. Repete a pergunta do item **B.a** se digitar uma opção diferente de: MCS/MLS/MCE/MLE;
2. Deve-se implementar a função **num\_camisetas()** em que**:** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 7];
   1. Pergunta o **número de camisetas**;
   2. **Retorna** (use **return**) o **número de camisetas** com desconto seguindo a regra do enunciado (desconto calculado em cima do número de camisetas);
   3. Repete a pergunta do item **C.a** se digitar um valor acima de 20000 ou valor não numérico (use try/except para não numérico)
3. Deve-se implementar a função **frete()** em que**:** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 7];
   1. Pergunta pelo serviço **adicional de frete**;
   2. **Retorna** (use **return**) o **valor** de apenas uma das **opções** de **frete**
   3. Repetir a pergunta item **D.a** se digitar uma opção diferente de: 1/2/0;
4. Deve-se implementar o total a pagar no código principal (**main**), ou seja, não pode estar dentro de função, conforme o enunciado [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 7];
5. Deve-se implementar **try/except** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 7];
6. Deve-se inserir comentários relevantes no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 7];
7. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem com o seu nome completo [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 4];
8. Deve-se apresentar na saída de console um pedido no qual o usuário errou a opção de modelo [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 4];
9. Deve-se apresentar na saída de console um pedido no qual o usuário digitou ultrapassou no número de camisetas [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 4];
10. Deve-se apresentar na saída de console um pedido com opção de modelo, número de camisetas e frete válidos [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 4 de 4];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

A imagem apresenta uma saída de console com o seguinte texto:

Bem vindo a Fábrica de Camisetas do do Bruno Kostiuk

Entre com o modelo desejado
MCS - Manga Curta Simples
MLS - Manga Longa Simples
MCE - Manga Curta Com Estampa
MLE - Manga Longa Com Estampa
>>MLL
Escolha inválida, entre com o modelo novamente


Entre com o modelo desejado
MCS - Manga Curta Simples
MLS - Manga Longa Simples
MCE - Manga Curta Com Estampa
MLE - Manga Longa Com Estampa
>>MCS
Entre com o número de camisetas: 300000
Não aceitamos tantas camisetas de uma vez.
Por favor, entre com o número de camisetas novamente.

Entre com o número de camisetas: 10000

Escolha o tipo de frete:
1 - Frete por transportadora - R$ 100.00
2 - Frete por Sedex - R$ 200.00
0 - Retirar pedido na fábrica - R$ 0.00
>>2
Total: R$ 16040.00 (Modelo: 1.80 * Quantidade(com desconto): 8800 + frete: 200.00)

**Figura 3.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se pergunta pelo modelo e se erra opção inicialmente, que se passa do número de camisetas acima do aceito. Na sequência, o usuário digitou um modelo, número de camisetas e frete válidos.**

Apresentação de Código da Questão 3:

print("Bem vindos à Fábrica de Camisetas da Yasmin Fioramonte")

print(" ")

#Escolhe o modelo da camiseta

def escolha\_modelo():

  print("Digite o modelo desejado:")

  print("MCS- Manga Curta Simples")

  print("MLS- Manga Longa Simples")

  print("MCE- Manga Curta Estampada")

  print('MLE- Manga Longa Estampada')

  while True:

        modelo = input("").upper()

        if modelo == "MCS":

            return 1.80

        elif modelo == "MLS":

            return 2.10

        elif modelo == "MCE":

            return 2.90

        elif modelo == "MLE":

            return 3.20

        else:

            print("Escolha inválida, entre com o modelo novamente.")

        return escolha\_modelo()

# Determina o número de camisetas e aplica desconto

def numero\_camisetas():

    while True:

        try:

            numero = int(input("Digite o número de camisetas: "))

            if numero < 20:

               return numero# sem desconto

            elif 20 <= numero < 200:

               return numero - (numero \* 5/100) # Desconto de 5%

            elif 200 <=  numero < 2000:

               return numero - (numero \* 7/100)  # Desconto de 7%

            elif 2000 <= numero <=20000:

               return numero - ( numero \* 12 / 100) #Desconto de 12%

            elif numero > 20000:

                print("Não aceitamos pedidos nesta quantidade.")

        except ValueError:

            print("Por favor, entre com o numero de camisetas novamente.")

# Escolhe o frete

def frete():

    print('Digite a opção de frete:')

    print('0- Retirar pedido na Fabrica')

    print('1-Frete por trasportadora')

    print('2-frete por sedex')

    while True:

        try:

            opcao\_frete = int(input(""))

            if opcao\_frete == 0:

                return 0

            elif opcao\_frete == 1:

                return 100

            elif opcao\_frete == 2:

                return 200

            else:

                print("Opção de frete inválida. Escolha 0, 1 ou 2.")

        except ValueError:

            print("Por favor, digite um valor valido.")

# Código principal

modelo\_preco = escolha\_modelo()

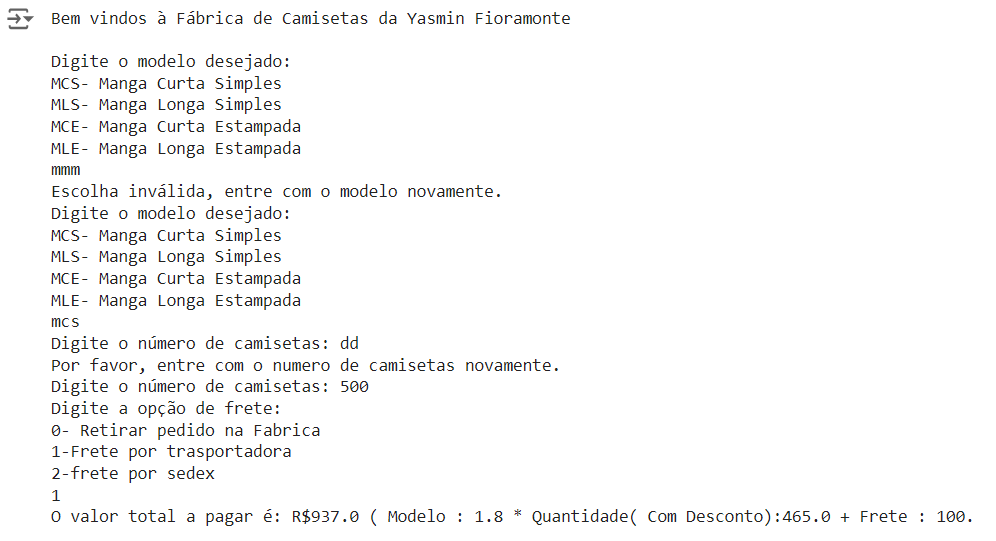
num\_total = numero\_camisetas()

frete\_valor = frete()

total\_pagar = (modelo\_preco \* num\_total) + frete\_valor

print(f"O valor total a pagar é: R${total\_pagar:} ( Modelo : {modelo\_preco} \* Quantidade( Com Desconto):{num\_total} + Frete : {frete\_valor}. ")

Apresentação de Saída do Console da Questão 3:



QUESTÃO 4 de 4 - Conteúdo até aula 06

Enunciado: Você e sua equipe de programadores foram contratados por pequena empresa para desenvolver o software de gerenciamento de funcionários. Este software deve ter o seguinte menu e opções:

1. Cadastrar Funcionário
2. Consultar Funcionário
   1. Consultar Todos
   2. Consultar por Id
   3. Consultar por setor
   4. Retornar ao menu
3. Remover Funcionário
4. Encerrar Programa

Elabore um programa em Python que:

1. Deve-se implementar o **print** com o seu **nome completo** (somente print, não usar input aqui).

Por exemplo: **print(“Bem vindos a empresa do Bruno Kostiuk”)** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 1 de 8];

1. Deve-se implementar uma lista com o nome de **lista\_funcionarios** e a variável **id\_global** com valor inicial igual ao número de seu RU [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 2 de 8];
2. Deve-se implementar uma função chamada **cadastrar\_funcionario(id)** em que**:** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 3 de 8];
   1. Pergunta **nome**, **setor**, **salario** do funcionário;
   2. Armazena o **id** (este é fornecido via parâmetro da função), **nome**, **setor**, **salario** dentro de um dicionário;
   3. **Copiar** o dicionário para dentro da **lista\_funcionarios** (utilizar o **copy**);
3. Deve-se implementar uma função chamada **consultar\_funcionarios()** em que**:** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 4 de 8];
   1. Deve-se perguntar qual opção deseja (1. Consultar Todos / 2. Consultar por Id / 3. Consultar por Setor / 4. Retornar ao menu):
      1. Se Consultar Todos, apresentar todos os funcionários com todos os seus dados cadastrados;
      2. Se Consultar por Id, solicitar ao usuário que informe um id, e apresentar o funcionário específico com todos os seus dados cadastrados;
      3. Se Consultar por Setor, solicitar ao usuário que informe o setor, e apresentar o(s) funcionário(s) do setor com todos os seus dados cadastrados;
      4. Se Retornar ao menu, deve-se **retornar** ao menu principal (return);
      5. Se Entrar com um valor diferente de 1, 2, 3 ou 4, printar “Opção inválida" e repetir a pergunta **D.a**.
      6. Enquanto o usuário não escolher a opção 4, o menu consultar funcionários deve se repetir.
4. Deve-se implementar uma função chamada **remover\_funcionario()** em que**:** [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 5 de 8];
   1. Deve-se pergunta pelo **id** do funcionário a ser removido;
   2. Remover o funcionário da **lista\_funcionarios**;
   3. Se o id fornecido não for de um funcionário da lista, printar “Id inválido” e repetir a pergunta **E.a**.
5. Deve-se implementar uma estrutura de menu no código principal (**main**), ou seja, **não pode estar dentro de função**, em que: [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 6 de 8];
   1. Deve-se pergunta qual opção deseja (1. Cadastrar Funcionário / 2. Consultar Funcionário / 3. Remover Funcionário / 4. Encerrar Programa):
      1. Se Cadastrar Funcionário, **incrementar** em um **id\_ global** e chamar a função **cadastrar\_funcionario(id\_ global)**;
      2. Se Consultar Funcionário, chamar função **consultar\_funcionario ()**;
      3. Se Remover Funcionário, chamar função **remover\_funcionario()**;
      4. Se Encerrar Programa, sair do menu (e com isso acabar a execução do código);
      5. Se Entrar com um valor diferente de 1, 2, 3 ou 4, printar “Opção inválida" e repetir a pergunta **F.a**.
      6. Enquanto o usuário não escolher a opção 4, o menu deve se repetir.
6. Deve-se implementar uma **lista de dicionários** (uma lista contento dicionários dentro)[EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 7 de 8];
7. Deve-se inserir comentários **relevantes** no código [EXIGÊNCIA DE CÓDIGO 8 de 8];
8. Deve-se apresentar na saída de console uma mensagem com o seu nome completo [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 1 de 6];
9. Deve-se apresentar na saída de console um cadastro de 3 funcionários (sendo **2** deles no mesmo setor) [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 2 de 6];
10. Deve-se apresentar na saída de console uma consulta de todos os funcionários [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 3 de 6];
11. Deve-se apresentar na saída de console uma consulta por código (id) de um dos funcionários [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 4 de 6];
12. Deve-se apresentar na saída de console uma consulta por setor em que **2** funcionários sejam do mesmo setor [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 5 de 6];
13. Deve-se apresentar na saída de console uma remoção de um dos funcionários seguida de uma consulta de todos os funcionários [EXIGÊNCIA DE SAÍDA DE CONSOLE 6 de 6];

EXEMPLO DE SAÍDA DE CONSOLE:

A imagem apresenta o seguinte texto de saída de console: 

Bem vindo a Empresa do Bruno Kostiuk
--------------------------------------------------
--------------- MENU PRINCIPAL -------------------
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>1
--------------------------------------------------
---------- MENU CADASTRAR FUNCIONÁRIO ------------------
Id do Funcionário: 4297914
Por favor entre com o nome do Funcionário: Bruno
Por favor entre com o setor do Funcionário: Configurações
Por favor entre com o salário do Funcionário: 1000.00
--------------------------------------------------

**Figura 4.1: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Apresenta o print com seu nome completo e é realizado o cadastro do primeiro funcionário, note que o ID do funcionário inicia em 4297914 pois o id\_global é inicializado em 4297913.**

A imagem apresenta o seguinte texto de saída de console:

--------------- MENU PRINCIPAL -------------------
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>1
--------------------------------------------------
---------- MENU CADASTRAR FUNCIONÁRIO ------------------
Id do Funcionário: 4297915
Por favor entre com o nome do Funcionário: Tamy
Por favor entre com o setor do Funcionário: Tutorias
Por favor entre com o salário do Funcionário: 1000
--------------------------------------------------

--------------------------------------------------
--------------- MENU PRINCIPAL -------------------
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>1
--------------------------------------------------
---------- MENU CADASTRAR FUNCIONÁRIO ------------------
Id do Funcionário: 4297916
Por favor entre com o nome do Funcionário: Osmar
Por favor entre com o setor do Funcionário: Tutorias
Por favor entre com o salário do Funcionário: 1000.00
--------------------------------------------------

**Figura 4.2: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. São cadastrados mais dois funcionários com mesmo setor.**

**A imagem apresenta o seguinte texto de saída de console:

--------------------------------------------------
--------------- MENU PRINCIPAL -------------------
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>2
--------------------------------------------------
---------- MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO ------------------
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar Todos os Funcionários
2 - Consultar Funcionário por id
3 - Consultar Funcionário(s) por setor
4 - Retornar
>>1
----------------
id: 4297914
nome: Bruno
setor: Configurações
salário: 1000.0

id: 4297915
nome: Tamy
setor: Tutorias
salário: 1000.0

id: 4297916
nome: Osmar
setor: Tutorias
salário: 1000.0

----------------**

**Figura 4.3: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se consulta Todos os funcionários cadastrados.**

A imagem apresenta o seguinte texto de saída de console: 

--------------------------------------------------
---------- MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO ------------------
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar Todos os Funcionários
2 - Consultar Funcionário por id
3 - Consultar Funcionário(s) por setor
4 - Retornar
>>2
Digite o id do funcionário: 4297914
----------------
id: 4297914
nome: Bruno
setor: Configurações
salario: 1000.0

----------------
--------------------------------------------------

--------------------------------------------------
---------- MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO ------------------
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar Todos os Funcionários
2 - Consultar Funcionário por id
3 - Consultar Funcionário(s) por setor
4 - Retornar
>>3
Digite o setor do(s) funcionário(s): Tutorias
----------------
id: 4297915
nome: Tamy
setor: Tutorias
salario: 1000.0

id: 4297916
nome: Osmar
setor: Tutorias
salario: 1000.0

----------------

Figura 4.4: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se consulta o funcionário com id número 4297914 e consulta pelo nome do setor (Tutorias).

A imagem apresenta o seguinte texto de saída do console:

--------------- MENU PRINCIPAL -------------------
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>3
--------------------------------------------------
------------ MENU REMOVER FUNCIONÁRIO ------------------
Digite o id do funcionario a ser removido: 4297914
Funcionário removido com sucesso!
--------------------------------------------------
--------------- MENU PRINCIPAL -------------------
Escolha a opção desejada:
1 - Cadastrar Funcionários
2 - Consultar Funcionário(s)
3 - Remover Funcionário
4 - Sair
>>2
--------------------------------------------------
---------- MENU CONSULTAR FUNCIONÁRIO ------------------
Escolha a opção desejada:
1 - Consultar Todos os Funcionários
2 - Consultar Funcionário por id
3 - Consultar Funcionário(s) por setor
4 - Retornar
>>1
----------------
id: 4297915
nome: Tamy
setor: Tutorias
salário: 1000.0

id: 4297916
nome: Osmar
setor: Tutorias
salário: 1000.0

Figura 4.5: Exemplo de saída de console que o aluno deve fazer. Em que se remove o funcionário de Id número 4297914 e depois se faz uma consulta de todos os funcionários.

Apresentação de **Código da Questão 4**:

print('Bem vindo a empresa da Yasmin Fioramonte.')#imprime nome

lista\_funcionarios = []  # Lista para armazenar dicionários de funcionários

id\_global = 4914649  # Variável id\_global.

def cadastrar\_funcionario(id):#Função para cadastrar funcionários

    print('------------------------------------------------')#meu da função

    print('-----------Menu Cadastrar funcionário----------')

    print(f'Id do funcionário: {id\_global}')

    nome = input('Digite o nome do funcionário: ')

    setor = input('Digite o setor: ')

    salario = float(input("Digite o sálario: "))

    funcionario = { 'id': id\_global,'nome': nome,'setor': setor,'salario': salario }#armazena informaçoe do funcionario cadastrado

    lista\_funcionarios.append(funcionario.copy())  # Armazena uma cópia do dicionário na lista

def consultar\_funcionarios():#função para consultar funcionário

  #  print('------------------------------------------------')

  #  print('-----------Menu Consultar funcionário----------')

  #  print('1- Consultar Todos')

  #  print("2- Consultar por Id")

  #  print("3- Consultar por Setor")

  #  print("4- Retornar ao menu")

   while True:#laço para validar opção escolhida

       print('------------------------------------------------')

       print('-----------Menu Consultar funcionário----------')

       print('1- Consultar Todos')

       print("2- Consultar por Id")

       print("3- Consultar por Setor")

       print("4- Retornar ao menu")

       opcao = int(input("Escolha a opção desejada: "))

       print('----------------------------------------')

       if (opcao != 1) and (opcao != 2) and (opcao != 3) and (opcao != 4):

        print('Opção inválida, digite novamente.')

        continue

       if opcao == 1:#Se opção 1 escolhida, consulta todos os funcionários

          for funcionario in lista\_funcionarios:#procura o funcionario na lista

              print(f"ID: {funcionario['id']}")

              print(f"Nome: {funcionario['nome']}")

              print(f"Setor: {funcionario['setor']}")

              print(f"Salário: R${funcionario['salario']:.2f}")

              print("---------------------------------------")

       elif opcao == 2:#Se opção 2 escolhida, consulta por id

         consulta\_id = int(input("Digite ID do funcionário: "))

         for funcionario in lista\_funcionarios:#procura funcionario na lista

           if funcionario['id'] == consulta\_id:#consulta e compara id digitado com id existente na lista

              print(f"ID: {funcionario['id']}")#imprime id do funcionario

              print(f"Nome: {funcionario['nome']}")#imprime nome do funcionario

              print(f"Setor: {funcionario['setor']}")#imprime setor do funcionario

              print(f"Salário: R${funcionario['salario']:.2f}")#imprime salario do funcionario

              print("---------------------------------------")

              break

       elif opcao == 3:#Se opção 3 enncontrada, consulta por setor

          consultar\_setor = input("Digite o setor: ")

          for funcionario in lista\_funcionarios:#procura funcionario na lista

             if funcionario['setor'].upper() == consultar\_setor.upper():#consulta e compara setor digitado com setor existente na lista

                 print(f"ID: {funcionario['id']}")

                 print(f"Nome: {funcionario['nome']}")

                 print(f"Setor: {funcionario['setor']}")

                 print(f"Salário: R${funcionario['salario']:.2f}")

                 print("----------------------------------------")

       elif opcao == 4:#Se opção 4 escolhida, retorna ao menu principal

          return

def remover\_funcionario():

  while True:

      remover\_id = int(input("Digite o ID do funcionário que deseja remover: "))#pede para que se digite o id que deseja remover

      for funcionario in lista\_funcionarios:

          if funcionario['id'] == remover\_id:

              lista\_funcionarios.remove(funcionario)

              print(f" ID {remover\_id} removido.")

              return

          else:

             print("Id inválido. Tente novamente.")

#código Pricipal

while True:# laço para validar escolha do menu

   print('----------------------------------------')

   print('-------------MENU Principal-------------')

   print('Escolha a opção desejada:')#opções do menu

   print("1. Cadastrar Funcionário")

   print("2. Consultar Funcionário")

   print("3. Remover Funcionário")

   print("4. Encerrar Programa")

   opcao = int(input(''))#deve escolher uma das opçoes do menu e digitar

   print('------------------------------------------------------------')

   if (opcao != 1) and (opcao != 2) and (opcao != 3) and (opcao != 4):#caso usuário digite algo diferente dos numeros contidos no menu

        print('Opção inválida, digite novamente.')

        continue

   elif opcao == 1:#se opção 1 escolhida

        id\_global +=1# incrementa +1 ao id\_global

        cadastrar\_funcionario(id\_global )#chama função cadastrar com id\_global de incremento

        continue

   elif opcao == 2:#se opção 2 escolhida

        consultar\_funcionarios() #chama função para consultar funcionário

        continue

   elif opcao == 3:#se  selecionada

        remover\_funcionario()#chama função de remover funcionario

        continue

   elif opcao == 4:# se selecionada , encerra programa.

     print("Programa encerrado.")

   break

Apresentação de **Saída do Console da Questão 4**:

